

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-210146
(P2002-210146A)

(43) 公開日 平成14年7月30日 (2002.7.30)

(51) IntCl. ⁷	識別記号	F I	テームコード* (参考)
A 6 3 F 7/02	3 2 0	A 6 3 F 7/02	3 2 0 2 C 0 8 8
	3 1 3		3 1 3
	3 1 5		3 1 5 A

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2001-8719 (P2001-8719)

(22) 出願日 平成13年1月17日 (2001.1.17)

(71) 出願人 591142909

マルホン工業株式会社

愛知県春日井市桃山町1丁目127番地

(72) 発明者 篠田 正幸

愛知県春日井市桃山町1丁目127番地 マ

ルホン工業株式会社内

(74) 代理人 100084043

弁理士 松浦 喜多男

Fターム (参考) 2C088 AA31 AA33 AA36 BC22 EB24

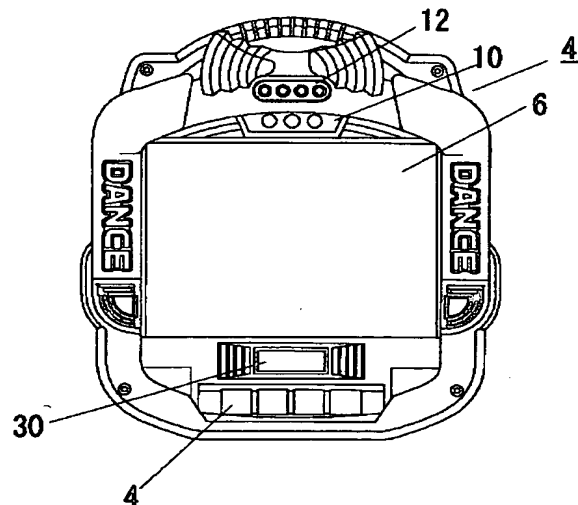
EB48

(54) 【発明の名称】 パチンコ遊技機

(57) 【要約】

【課題】 大当たりへの期待感を刺激する変化に富んだ作動態様を実現する。

【解決手段】 遊技盤面上に当たり確率更改領域31を備え、該当たり確率更改領域31への球通過に伴い、常に又は当たり確率選定乱数Wの抽選結果により、当たり確率を更改するようにしたものであるから、大当たりとなる確率が随時変化していくため、大当たりに至る作動態様が変化に富むものとなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の図柄を変動表示する図柄表示装置と、図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する図柄制御手段とを備え、図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、遊技者に所定の利得を供与することとなる特別遊技作動を実行するようにしたパチンコ遊技機において、

遊技盤面上に当たり確率更改領域を備え、該当たり確率更改領域への球通過に伴い、図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される当たり確率を更改するようにしたことを特徴とするパチンコ遊技機。

【請求項2】複数の図柄を変動表示する図柄表示装置と、図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する図柄制御手段とを備え、図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、遊技者に所定の利得を供与することとなる特別遊技作動を実行するようにしたパチンコ遊技機において、

遊技盤面上に当たり確率更改領域を備え、該当たり確率更改領域への球通過に伴い、当たり確率選定乱数を抽選して、その抽選結果により、図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される当たり確率を更改するようにしたことを特徴とするパチンコ遊技機。

【請求項3】複数の特別図柄を変動表示する特別図柄表示装置と、遊技球の通過を検知する特別図柄始動領域と、特別図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する特別図柄制御手段とを備え、特別図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、遊技者に所定の利得を供与することとなる特別遊技作動を実行するようにすると共に、

特別図柄始動領域を開閉制御する普通電動役物を備え、複数の普通図柄を変動表示する普通図柄表示装置と、遊技球の通過を検知する普通図柄始動領域と、普通図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する普通図柄制御手段とを備え、普通図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、普通電動役物を開放駆動するようにしたパチンコ機において、

遊技盤面上に当たり確率更改領域を備え、該当たり確率更改領域への球通過に伴い、特別図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される特別図柄当たり確率と、普通図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される普通図柄当たり確率とを更改するようにしたことを特徴とする請求項1記載のパチンコ遊技機。

【請求項4】複数の特別図柄を変動表示する特別図柄表示装置と、遊技球の通過を検知する特別図柄始動領域と、特別図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する特別図柄制御手段と

を備え、特別図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、遊技者に所定の利得を供与することとなる特別遊技作動を実行するようにすると共に、

特別図柄始動領域を開閉制御する普通電動役物を備え、複数の普通図柄を変動表示する普通図柄表示装置と、遊技球の通過を検知する普通図柄始動領域と、普通図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する普通図柄制御手段とを備え、普通図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、普通電動役物を開放駆動するようにしたパチンコ機において、

遊技盤面上に当たり確率更改領域を備え、該当たり確率更改領域への球通過に伴い、当たり確率選定乱数を抽選して、その抽選結果により、特別図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される特別図柄当たり確率と、普通図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される普通図柄当たり確率とを更改するようにしたことを特徴とする請求項2記載のパチンコ遊技機。

【請求項5】更改される特別図柄当たり確率と、普通図柄当たり確率の組み合わせが、一方の確率が高い場合には他方の確率が低くなる組み合わせとした請求項3又は請求項4記載のパチンコ遊技機。

【請求項6】当たり確率を報知する当たり確率表示領域を遊技盤面上に配設したことを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれかに記載のパチンコ遊技機。

【請求項7】当たり確率更改領域の入口上に、該入口を遮蔽する閉鎖位置と、該入口からの球の流入を可能とする開放位置とに位置決められる可動通過防止部材を配設し、可動通過防止部材の開放位置で、当たり確率更改領域への遊技球通過を可能としたことを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれかに記載のパチンコ遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、遊技者に所定の利得を供与することとなる特別遊技作動を実行するようにしたパチンコ遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】複数の図柄を変動表示する図柄表示装置と、図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する図柄制御手段とを備え、図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、遊技者に所定の利得を供与することとなる特別遊技作動を実行するようにしたパチンコ遊技機は良く知られている。これらには、いわゆる第1種パチンコ遊技機及び第3種パチンコ遊技機がある。

【0003】ここで、第1種パチンコ遊技機は、図柄を

10

20

30

40

50

変動表示する複数の図柄表示部を具備する図柄表示装置と、開閉片により開閉制御される可変入賞口を具備する可変入賞装置とを備え、遊技盤面に設けられた特別図柄始動領域への遊技球通過に起因して表示図柄を変動開始し、停止して図柄確定する図柄制御手段とを備え、図柄表示装置に所定の当り図柄態様が確定表示された場合に、可変入賞装置の可変入賞口の開放と、可変入賞口の所定制限時間の経過又は該所定制限時間内での規定個数の入賞満了による可変入賞口の閉鎖とを順次生じてなる開閉ラウンドを、可変入賞口内に設けられた特定領域を遊技球が通過することを継続条件として、所定制限回数まで繰り返してなる特別遊技作動を実行するものである。

【0004】また、第3種パチンコ遊技機は、図柄を変動表示する図柄表示装置と、球通過を検知する図柄始動領域と、開口を開閉制御してその内部の特別作動領域へ球通過可能な状態と不可能な状態とに変換する普通電動役物と、開閉制御される可変入賞口とを備え、球通過に伴って該可変入賞口を開放する特定領域への流入制御を行う役物とを備え、図柄始動領域への遊技球通過に起因して、図柄表示装置の図柄を変動させた後に確定表示するようにし、その確定図柄態様が所定の当り図柄態様である場合に、普通電動役物を開放制御し、その特別作動領域への球通過に伴って特別遊技作動が実行され、かつ該特別遊技作動は、役物が駆動して特定領域への球通過が可能となり、かつ該球通過ごとに、可変入賞口の開放と、閉鎖とを生じてなる開閉ラウンドを複数回繰り返してなるものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来のパチンコ遊技機において、大当り図柄態様のうちの所定のものを確率変動図柄態様として、該確率変動図柄態様で大当りとなった場合に、次回の大当りまでの確率を高確率に維持するようにしたパチンコ機は種々提案されている。そしてこの種の確率が変動する従来のパチンコ機としては、確率変動図柄態様が停止表示された場合に、次回に所定態様の図柄が停止表示されるまで、通常の確率の大当り乱数に変えて高確率の大当り乱数を差し替える機種や、確率変動図柄態様が停止表示された場合に、通常の確率の大当り乱数か高確率の大当り乱数かを抽選し、抽選結果の大当り乱数を使用する機種がある。何れも概ね1/2で通常確率と高確率とを抽選している。また高確率の乱数は通常確率の10倍以内の1種類に固定されている。

【0006】ところで、上述した制御にあっては、大当り図柄態様となることを条件としてその特別遊技作動の終了後に、確率を変化させるものであり、従って次の大当り図柄態様の発生まで、通常確率の乱数か、一定値の高確率のいずれかで進行するだけであり、変化に乏しく、遊技者は次回大当りまで単調な時間を過ごすことになる。

【0007】本発明は、大当りへの期待感を刺激する変化に富んだ確率状態を発生させて、多様な作動態様を生じさせ、これにより遊技の興趣を増大し得るパチンコ機を提供することを目的とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、上述の複数の図柄を変動表示する図柄表示装置と、図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する図柄制御手段とを備え、図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、遊技者に所定の利得を供与することとなる特別遊技作動を実行するようにしたパチンコ遊技機において、遊技盤面上に当たり確率更改領域を備え、該当たり確率更改領域への球通過に伴い、図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される当たり確率を更改するようにしたことを特徴とするものである。

【0009】かかる構成にあっては、当たり確率更改領域への球通過により、大当たりとなる確率が変化していく。このため低確率時には、当たり確率更改領域へ遊技球が通過するような打球操作を行うこととなり、また、高確率時には、当たり確率更改領域を避けて打球操作を行うこととなり、打球操作に戦略性を生ずる。また確率が常に変化することとなり、遊技者の興奮や落胆を駆り立てることとなり、変化に富んだ遊技となり、パチンコ遊技の興趣が向上する。

【0010】ここで、遊技盤面上に当たり確率更改領域を備え、該当たり確率更改領域への球通過に伴い、当たり確率選定乱数を抽選して、その抽選結果により、図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される当たり確率を更改するようにした構成も提案される。構成にあっては当たり確率選定乱数の抽選により大当たりとなる確率が随時変化していくため、遊技者は、大当たり確率の変化に留意しながら、遊技を行うこととなり、遊技の進行に気を逸らすことがない。また、当たり確率選定乱数を用いているものであるから、遊技者は選定結果を予め知得できない面白さを生ずる。また、多数の当たり確率を具備する場合に、最適な構成となる。さらに、複数の特別図柄を変動表示する特別図柄表示装置と、遊技球の通過を検知する特別図柄始動領域と、特別図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する特別図柄制御手段とを備え、特別図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態様である場合に、遊技者に所定の利得を供与することとなる特別遊技作動を実行すると共に、特別図柄始動領域を開閉制御する普通電動役物を備え、複数の普通図柄を変動表示する普通図柄表示装置と、遊技球の通過を検知する普通図柄始動領域と、普通図柄始動領域への遊技球通過に起因して図柄を変動開始し、停止して図柄確定する普通図柄制御手段とを備え、普通図柄表示装置に確定表示された各図柄の組合せが所定の当り図柄態

様である場合に、普通電動役物を開放駆動するようにしたパチンコ機において、遊技盤面上に当たり確率更改領域を備え、該当たり確率更改領域への球通過に伴い、特別図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される特別図柄当たり確率と、普通図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される普通図柄当たり確率とを更改するようにした構成が提案される。

【0011】すなわち、あらかじめ、特別図柄当たり確率と、普通図柄当たり確率の組み合わせを設定しておき、確率更改領域に遊技球が通過すると、いずれかの組み合わせのものを選定して、これにより特別図柄当たり確率と、普通図柄当たり確率とを同時に更改するものである。

【0012】同様に、かかるパチンコ遊技機にあって、当たり確率更改領域への球通過に伴い、当たり確率選定乱数を抽選して、その抽選結果により、特別図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される特別図柄当たり確率と、普通図柄表示装置に当り図柄態様が確定表示される普通図柄当たり確率とを更改するようにした構成も提案される。

【0013】ここで、更改される特別図柄当たり確率と、普通図柄当たり確率の組み合わせが、一方の確率が高い場合には他方の確率が低くなる組み合わせとすることができる。すなわち、特別図柄始動領域を開閉制御する普通電動役物の開放から、大当たりに至る最終確率を均等化しておき、普通電動役物の開放頻度を高くして、特別図柄の変動が頻発する一方、特別図柄が大当たり態様となる確率が低い作動態様と、普通電動役物は開放されにくくして、特別図柄の変動頻度が低い一方、特別図柄が大当たり態様となる確率が高い状態のいずれかに更改される。これにより、最終的に遊技者に供与される利得は異なるものではないにもかかわらず、大当たりとなるまでの経過に大きな差異を生じ、変化に富んだ遊技形態が実現されることとなる。

【0014】かかる各構成にあって、当たり確率を報知する当たり確率表示領域を遊技盤面上に配設することができる。これにより遊技者は現在の確率状態を知得でき、挑戦意欲を刺激されたり、落胆や焦りなど種々の感情が誘発されることとなる。

【0015】また、当たり確率更改領域の入口上に、該入口を遮蔽する閉鎖位置と、該入口からの球の流入を可能とする開放位置とに位置決められる可動通過防止部材を配設し、可動通過防止部材の開放位置で、当たり確率更改領域への遊技球通過を可能とするようにしてもよい。この可動通過防止部材の位置制御は、時間制御によることが提案される。例えば、確率変化後は、所定時間は該確率に維持するようにするため、可動通過防止部材を閉鎖位置として当たり確率表示領域への遊技球の通過を不能とし、所定時間経過後に開放位置に変換して当たり確率表示領域への遊技球の通過を可能とした構成が提

案される。この可動通過防止部材のその他の位置制御手段としては、所定時間ごとに進出と退避を繰り返すようにして、タイミングが合うと、当たり確率表示領域への遊技球の通過を可能とするようにしたり、開閉乱数を用いて、所定タイミングで開閉乱数を抽選し、その結果により可動通過防止部材を進出と退避の何れかとなるようにする等の構成が提案される。

【0016】

【発明の実施の形態】いわゆる第1種パチンコ遊技機に本発明を適用した一実施例を説明する。図1はパチンコ遊技機の遊技盤1の正面図である。また図2は、遊技盤1の内側レール内の中央に配設されたセンターケース4の正面図である。ここでセンターケース4内には液晶表示器、CRT表示器、ドットマトリックスまたは7セグメント指示器等からなる特別図柄表示装置6が設けられる。この特別図柄表示装置6の表示領域Fには三つの特別図柄A、B、Cが表示される。この特別図柄A、B、Cは、「0」～「9」の10の数字からなる図柄が表示される。

【0017】センターケース4の下部には4個のパイロットランプからなる始動記憶数表示装置8が設けられる。この始動記憶数表示装置8は、図3で示す記憶装置RAMの一部領域により構成される始動記憶装置に記憶された球数を表示する。さらにセンターケース4の上部には、三個のLEDからなる普通図柄表示装置10が配設される。この三個のLEDは順次点滅して、種々の組み合わせの点灯態様を表示する。そして、この点灯態様が所定の当り態様の場合には、後述の普通電動入賞口15を開放する。この普通図柄表示装置10としては、液晶表示器や乃至複数個の7セグメント指示器等により構成し、その表示内容により、当り、はずれを決定するものであっても良い。

【0018】さらに、普通図柄表示装置10の直上位置には、4個のパイロットランプからなる普通図柄始動記憶数表示装置12が設けられ、前記普通図柄始動スイッチからの球検出信号が、所定数を上限として記憶装置RAMの一部領域に記憶された場合に、その記憶数を表示する。

【0019】一方、センターケース4の下部両側には、普通図柄作動ゲート（普通図柄始動領域）13、13が設けられ、遊技球の通過により該普通図柄作動ゲート13、13に内蔵された普通始動スイッチS2（図3参照）から球検出信号が発生すると、普通図柄表示装置10が図柄変動する。

【0020】また、特別図柄表示装置6の直下位置には、内部を特別図柄始動領域14として、開閉翼片により始動領域（入賞口兼用）の開口度を変化させるようにした普通電動入賞口15が配設されている。そして普通図柄表示装置10の表示結果が、上述したような所定の当り状態の場合には、開閉翼片が約0.2秒拡開して、

特別図柄始動領域14の開口度を拡開させ、球が入り易い状態となる。普通電動入賞口15内には、光電スイッチ、リミットスイッチ等の特別図柄始動スイッチS1（図3参照）が備えられ、該始動スイッチS1による球通過検知に伴って、特別図柄表示装置6の特別図柄A、B、Cが変動表示し、所定の図柄を停止表示することとなる。

【0021】普通電動入賞口15のさらに下方には、内部に特定領域と通常領域とを有する可変入賞口23が配設され、開閉片24を大入賞口開放ソレノイド（図3参照）により開閉制御することにより可変入賞口23を開放状態と閉鎖状態のいずれかに変換する可変入賞装置22が配設されている。そして、特別図柄表示装置6が所定の組み合わせで表示され、大当たりとなると、開閉片24が開いて、その開放状態で開閉片24の上面が案内作用を生じ、可変入賞口23へ遊技球を案内すると共に、特定領域に遊技球が入ると、次の開閉ラウンドへ移行可能となり、連続開放作動を生じて、遊技者に所定の利得が供される。この可変入賞装置22は、後述する特別遊技作動を実行するものであって、その内部には、図3で示すように、特定領域に入った遊技球を検知する特定領域スイッチS3と、大当たり中の入賞個数を計数する入賞球検知スイッチS4とが設けられている。ここで役物連続作動スイッチは、特定領域スイッチS3とともに、特定領域に入った球を計数するカウントスイッチとしての機能も備える。

【0022】次に本発明の要部の構成につき説明する。前記センターケース4の下部の、始動記憶数表示装置8の直上位置には、抽選結果を報知する当たり確率表示領域30が配設されている。この当たり確率表示領域30は液晶表示装置、ドットマトリックス表示装置などにより構成される。

【0023】さらに、普通電動入賞口15のセンターケース4の両側位置には、通過ゲートからなる当たり確率更改領域31が配設されている。この当たり確率更改領域31内には図4で示すように、球検知センサ32が設けられ、遊技球通過を検知するようにしている。そして後述するようにこの球検知センサ32による球通過検知に伴い、当たり確率が更改されることとなる。この更改された確率は、上述の当たり確率表示領域30に表示され、遊技者に報知される。

【0024】次に上記パチンコ遊技機の作動につき説明する。特別図柄始動領域14から遊技球が流入すると、賞品球の供給と共に特別図柄表示装置6が駆動する。尚、連続的に通過した場合には、始動スイッチによる球検出が始動記憶装置（RAM）に記憶され、その記憶に基づいて上述のように始動記憶数表示装置8のLEDが順次点灯し、最高四回まで保留される。このLEDは図柄が変動開始する都度、消灯されて、記憶数が減少する。

【0025】特別図柄表示装置6が駆動すると、特別図柄A、B、Cは所定の図柄順列に従って変動開始し、通常では約6.5秒以上経過すると、特別図柄A、B、Cの順番に図柄変動が停止する。そして、特別図柄A、B、Cが後述する当たり確率選定乱数Wにより選定された当たり図柄態様で定められた大当たり図柄態様となると、大当たりが発生し、サウンドジェネレーター（図3参照）がファンファーレを発すると共に、特別遊技作動が開始され、大入賞口開放ソレノイド（図3参照）が駆動し、開閉片24が前方に傾動して可変入賞口23が開放され、開閉ラウンドが実行される。この開閉ラウンドは、所定制限時間（30秒）が経過するか、該所定制限時間内で、入賞球検知スイッチS4により10個の遊技球の入賞検知がなされるまで継続される。また上述したように、可変入賞口23の特定領域を通過し、特定領域スイッチS3がオンした時は、次の開閉ラウンドへの確率が充足され、一旦開閉片24が閉鎖駆動して、一ラウンドが終了する。そして、その動作終了後に再び可変入賞口23が開放して、次の開閉ラウンドへ移行する。このように開閉ラウンドが最大16回繰り返されて、可変入賞口23の連続開放作動を生じ、遊技者に所定の利得が供される。ここで役物連続作動スイッチは、特定領域スイッチS3とともに、特定領域に入った球を計数するカウントスイッチとしての機能も備える。前記サウンドジェネレータは、中央制御装置CPUに接続され、音データを受けてアンプに出力するものであり、これにより各スピーカに鳴音が発せられる。

【0026】上述の特別図柄表示装置6及び普通図柄表示装置12の図柄制御手段は、図3で示す中央制御装置CPU等からなる遊技制御装置80（マイクロコンピュータシステム）によって構成される。かかる構成及び制御態様につき説明する。

【0027】この中央制御装置CPUは、制御動作を所定の手順で実行するものであって、動作プログラムを格納する記憶装置ROMと、必要なデータを随時読み書きできる記憶装置RAMが接続されている。記憶装置ROMには、制御プログラム、乱数テーブル、大当たり遊技パターン及びランプ、LEDの表示パターン、スピーカからの効果音等を発生させるための音声発生パターン等の固定データが記憶されている。そして前記乱数テーブルには上述した各種の乱数が格納され、これにより、上述の各ステップに沿って、各抽選がなされる。

【0028】また中央制御装置CPUには入力ポートを介して図柄始動領域14に設けられた特別図柄始動スイッチS₁、普通図柄始動スイッチS₂、特定領域スイッチ（役物連続作動スイッチ）S₃、入賞球検知スイッチS₄が接続され、各スイッチから送り出された信号を波形整形回路により波形整形して中央制御装置CPUに入力データとして伝えられ、その情報が記憶装置RAMに記憶される。記憶装置RAMには特別図柄表示装置6で

表示される特別図柄A、B、Cの停止表示態様を定めるデータ等を一時的に記憶する記憶エリア、ソフトタイマを構成するレジスタ領域及び遊技制御装置80のワークエリア等が設けられている。この記憶装置RAMには、メモリにデータを読み書きするアドレスを指定する情報を一方的に伝えるアドレスバス（図示せず）と、中央制御装置CPUと記憶装置ROM、RAMとデータのやり取りを行なうデータバスとが接続される。さらには、記憶装置RAMの記憶エリアには、特別図柄始動スイッチ S_1 、普通図柄始動スイッチ S_2 からの球検知信号が所定個数（4個）を限度として記憶される。

【0029】さらに、中央制御装置CPUには、出力ポートを介して制御する図柄制御装置81、上述した各種ソレノイド、始動記憶数表示装置812、装飾ランプ・LED等の周辺機器が接続される。図柄制御装置81は中央制御装置CPU等と共に特別図柄表示装置6の画面上で実行される図柄変動態様を実行すると共に普通図柄表示装置10の表示実行を行うものであって、特別図柄制御手段及び普通図柄制御手段を構成する。この特別図柄制御装置81は、LCD可変表示用CPU及びドライバとを備え、そのドライバに液晶表示器からなる特別図柄表示装置6が接続され、その図柄を制御するようにしている。この図柄制御装置81の図示しない記憶装置には、液晶表示器（特別図柄表示装置6）への可変表示データ、その表示パターン及び大当たり表示態様等の固定データが記憶されている。

【0030】その他、中央制御装置CPUには、上述したように、音データを受けてアンプに出力するサウンドジェネレータが接続されている。さらには、後述するように、特別遊技作動の開始から、規定個数10個が入賞満了するまでの時間を計測するタイマーTMが接続されている。

【0031】次に図柄制御装置81による特別図柄表示装置6の図柄制御につき説明する。上述の記憶装置ROMには、0～599の600コマからなる大当たり特別乱数Kが格納される。ここで、低確率時では、大当たり特別乱数Kが $K=7, 247, 427$ が大当たりとなる。すなわち大当たり確率は $3/600=1/200$ である。また、高確率時では $K=7, 37, 67, 97, 127, 157, 187, 217, 247, 277, 307, 337, 367, 397, 427, 457, 487, 517, 547, 577$ の場合には大当たりとなる。すなわち大当たり確率は $20/600=1/30$ である。そしてそれ以外はハズレとなる。

【0032】また記憶装置ROMには、大当たり図柄乱数Lと、ハズレ図柄乱数Ma、Mb、Mcとが格納され、当たり、ハズレに基づき停止図柄となる図柄を決定する。さらにまた記憶装置ROMには、0～28のリーチ乱数Nが格納される。このリーチ乱数Nは、非リーチ状態のときと異なる変動態様の特殊なリーチ変動態様を

複数種類備えていることから、いずれのリーチ変動態様でリーチ作動を行うかを決定するものであり、大当たり図柄の場合、及びハズレ図柄であって暗賞態様である大当たり図柄乱数L1が選定された場合には $A=B$ の場合に、順子態様である大当たり図柄乱数L2が選定された場合には $A=(B+1)$ の場合に、選択される。この特殊変動態様としては、例えば、ロングリーチ、低速スクロール、逆走行、低速走行からの加速度的停止、図柄の反転等の、種々の変動態様がある。さらには後述する他の実施例では、この記憶装置ROMには確率選定乱数Wが格納される。

【0033】次に、上述の各乱数を用いてなる、図柄表示態様を説明する。まず、図柄始動領域14を球が通過すると同時に大当たり特別乱数Kを選定し、当たりまたはハズレを決定する。尚、この過程で、始動記憶数表示装置8に表示される始動記憶数が満杯状態（4個）となっている場合には、図柄始動領域14を球が通過しても無効としたり、変動中の場合には、始動記憶数を一個加算する等の処理が行なわれる。そして、この図柄始動領域14への球通過、または始動記憶数の減算に基づき特別図柄表示装置6が変動する。

【0034】そして、大当たり特別乱数Kを抽選して、これが所定乱数値であると、大当たりとなる。ここで、上述のように低確率時では、大当たり確率は $1/200$ である。また、高確率時では $1/30$ である。そして始動スイッチからの球検知信号の発生に伴って、又は始動記憶装置に記憶されている場合にはその記憶消化に伴って、特別図柄A、B、Cを変動させると共に大当たり図柄乱数Lから値を選出して、その確率に対応して当たり図柄を決定する。さらにはリーチ乱数Nを抽選し、いずれの特殊変動態様でリーチ作動を行うかを決定する。

【0035】そして、特別図柄A、Bを順次循環変動して停止させ、同一図柄または順列図柄となるようにしてリーチ状態とし、リーチ乱数Nにより指定された所定の特殊動作形態を実行した後に、特別図柄Cが図柄停止して、大当たり図柄乱数Lによりあらかじめ決定された、当たり図柄態様の組み合わせを特別図柄A、B、Cに表出し、当たり図柄態様となるようにする。そして、「大当たり」となって、上述の可変入賞装置23の作動が行われることとなる。

【0036】一方、Kが当たりコマでない場合には、ハズレとなり、特別図柄A、B、Cを変動させると共にハズレ図柄乱数Ma、Mb、Mcを順次選出し、特別図柄A、B、Cをハズレ表示する。この時、ハズレ図柄乱数Ma、Mbから選出された図柄が、同一図柄または順列図柄となった場合には、リーチ作動を発生させるようにし、当たり図柄態様を得られた場合は、再度、ハズレ図柄乱数を選出し直して、ハズレ図柄態様となるようにする。

【0037】さらに一方、始動記憶装置の記憶消化に伴

って、図柄表示装置を変動表示させる場合にあって、始動記憶装置の始動記憶数には限度（通常四個）があり、この個数を越えると、始動スイッチからの球検知信号があっても、無効となってしまう。このため、このような記憶満杯に伴う無効球の発生を少なくするためには、始動記憶数が迅速に消化されることが望まれる。そこで、大当たり（特別遊技作動）が終了した直後には、通常の図柄変動時間よりも、短い図柄変動時間を選択して、特別図柄A、B、Cにつき変動短縮作動（時短）を実行するようにしている。すなわち特別図柄A、B、Cの変動固定時間（図柄合わせに要する時間を除いた固定的な時間）が通常6秒であるのが2秒に短縮される。

【0038】次に普通図柄作動につき説明する。遊技球が普通図柄始動ゲート13を通過すると、該遊技球は普通始動スイッチ（図3参照）で検出される。この普通始動スイッチで球検出されると、普通図柄表示装置10の普通図柄が変動する。この普通図柄は、左赤色、中緑色、右赤色の3個のLEDで構成される。この普通図柄表示装置10が変動中、又は普通電動役物15が開放中のときに、普通始動スイッチで球検出されると、普通始動記憶装置（RAM）にその球検出が記憶され、記憶数の消化に伴って普通図柄始動記憶数表示装置12のLEDが点灯し、普通図柄が変動開始になる都度消灯されて、記憶個数が表示される。尚、普通図柄始動記憶数表示装置12の最大記憶数は4個であり、それ以上は無効とされる。

【0039】普通図柄表示装置10の変動停止後、又は普通電動役物15の開放動作終了後に、普通始動記憶数表示装置12に表示された始動記憶に基づいて普通図柄表示装置10は再び変動開始する。普通図柄表示装置10が変動開始後、約5秒以上経過すると変動が停止し、左右いずれかのLEDが1個でも点灯した状態であれば当たりとなり、普通電動役物15が約2秒間開放される。

【0040】普通図柄表示装置10が変動を停止したときに表示する図柄態様は、「0」から「54」までの55コマからなる記憶装置ROMに格納された普通図柄当たり乱数Pにより決定される。ここでこの普通図柄の当たり確率も後述するように確率が変動し、高確率時には、 $33/55 = 3/5$ とし、低確率確時には、 $5/55 = 1/11$ としている。さらにこの普通図柄の当たり確率は、特別図柄の当たり確率と組み合わせしており、特別図柄の当たり確率が $1/200$ （低確率）のときには、普通図柄の当たり確率は $3/5$ （高確率）とし、特別図柄の当たり確率が $1/30$ （高確率）のときには、普通図柄の当たり確率は $1/11$ （低確率）としている。これらの意義は後述する。

【0041】そして普通図柄当たり時にはすなわち普通始動スイッチで球検知されると、普通図柄当たり乱数Pから乱数値が選出され、その内容が記憶されて、普通図

柄表示装置10が変動開始すると同時に、記憶した内容を調べ、その確率状態に対応して当たりハズレを決定する。そして当たりの場合は、当たり普通図柄乱数Qにより停止態様を決定し、左赤色、右赤色のいずれか少なくとも一つが点灯した状態となる。ハズレの場合は、中緑色のLEDのみが点灯した状態となる。

【0042】次に本発明の要部に係る作動態様につき説明する。本発明は、上述したように、遊技盤面1上に当たり確率更改領域31を備え、該当たり確率更改領域31への球通過に伴い、普通図柄の当たり確率及び、特別図柄の当たり確率が更改されることを特徴とするものである。

【0043】ここで上述のように、特別図柄の当たり確率を $1/200$ （低確率）、普通図柄の当たり確率を $3/5$ （高確率）とした組み合わせパターンP1と、特別図柄の当たり確率を $1/30$ （高確率）、普通図柄の当たり確率を $1/11$ （低確率）とした組み合わせパターンP2とが設定されている。このため、いずれの組み合わせパターンP1、P2にあっては普通電動役物15の開放から、大当たりに至る最終確率ファクター（ $1/200 \times 3/5$ 、 $1/30 \times 1/11$ ）はほぼ等しく、均等化される。しかるに組み合わせパターンP1にあっては、普通電動役物15の開放作動が頻発して特別図柄始動領域14への遊技球の流入に伴い特別図柄A、B、Cの変動頻度が高くなる一方、特別図柄A、B、Cが大当たり態様となる確率が低くなる作動態様が生成されることとなる。また組み合わせパターンP2にあっては、普通電動役物15の開放作動が抑制されて特別図柄A、B、Cの変動頻度が低くなる一方、特別図柄A、B、Cが大当たり態様となる確率が高くなる作動態様が生成されることとなる。そしてこの作動態様が、当たり確率更改領域31への遊技球の通過により、一方から他方へ変化することとなる。而して、最終的に遊技者に供与される利得は異なるものではないにもかかわらず、大当たりとなるまでの経過に大きな差異を生じ、変化に富んだ遊技形態を簡易に実現することができる。また当たり確率更改領域31への通過タイミングを考慮に入れた戦略的な遊技を誘引する作用を生ずる。

【0044】ここで当たり確率更改領域31への球通過に伴い、当たり確率選定乱数Wを抽選して、その抽選結果により、いずれかの組み合わせパターンP1、P2を選定するようにしてもよい。かかる構成にあっては、どの組み合わせパターンP1、P2となるかは不明であるから、遊技者はその抽選結果に注意を払うこととなつて、パチンコ遊技の進行に目が離せなくなる。さらに多数の組み合わせパターンを設けても、支障なく選定されることとなる。

【0045】尚、一旦確率に変化したら、所定時間（例えば5分）は当たり確率更改領域31に遊技球が通過しても、その確率を維持するようにしても良い。すなわち

この間は、当たり確率更改領域31を無効とする。この当たり確率更改領域31の無効処理は、中央制御装置CPUによる処理制御により行うことができるが、図4で示すように、当たり確率更改領域31のゲートの入口上に遊技盤面に対して直交方向へ進退する可動通過防止部材40を配設するようにし、上述の確率変化した後、所定時間、突出位置（閉鎖位置）に変換され、所定時間経過後に、退避位置（開放位置）に変換されるようにしてもよい。この可動通過防止部材40の他の位置制御手段としては、所定時間ごとに開放位置と閉鎖位置とを繰り返すようにして、タイミングが合うと、当たり確率表示領域31への遊技球の通過を可能とするようにしたり、開閉乱数を用いて、所定タイミングで開閉乱数を抽選し、その結果により可動通過防止部材40を進出と退避の何れかとなるようにする等の構成が提案される。この所定タイミングとしては、特別図柄が所定回数が変動すると、開閉乱数を抽選する等の態様が提案される。

【0046】ところで、上述したように当たり確率更改領域31の遊技球通過に伴い、確率が変化するが、その内容は、当たり確率表示領域30に表示される。この表示により遊技者は現在の確率状態を知得でき、挑戦意欲を刺激されたり、落胆や焦りなど種々の感情が誘発される。この表示内容としては、図1で示すように特別図柄の当たり確率のみを表示すればよい。又はパターン名を表示したり、組み合わせパターンP1、P2に対応する記号、キャラクタを用いてこれを表示することにより、確率報知するようにしても良い。

【0047】上述の実施例は二つの組み合わせパターンP1、P2を選定する構成につき説明したが、この種類は、随意に増加することができる。また、特別図柄の当たり確率と、普通図柄の当たり確率の組み合わせパターンを更改するようにしたものであるが、特別図柄の当たり確率のみ、または普通図柄の当たり確率のみを更改するようにした構成であっても良い。

【0048】

【発明の効果】本発明は、上述したように、遊技盤面上に当たり確率更改領域を備え、該当たり確率更改領域への球通過に伴い、常に又は当たり確率選定乱数の抽選結果により、当たり確率を更改するようにしたものであるから、大当たりとなる確率が随時変化していくため、大当たりへの期待感を刺激する変化に富んだ作動態様が生成される。また、遊技者は、大当たり確率の変化に留意しながら、遊技を行うこととなり、遊技の進行に気を逸ら

すことがない。

【0049】また、遊技盤面上に当たり確率更改領域への球通過ごとに、当たり確率を更改するようにした構成にあっては、当たり確率更改領域への通過タイミングを考慮に入れた戦略的な遊技を誘引することとなる。

【0050】当たり確率更改領域への球通過に伴い、当たり確率選定乱数を抽選して、その抽選結果により、当たり確率を選定するようにした構成にあっては、遊技者は選定結果を予め知得できない面白さを生ずる。また、多数の当たり確率を具備する場合には、当たり確率選定乱数Wを用いることにより選定が可能となり、最適な構成となる。

【0051】また、かかる各構成にあって、当たり確率を報知する当たり確率表示領域を遊技盤面上に配設した場合には、遊技者は現在の確率状態を知得でき、挑戦意欲を刺激されたり、落胆や焦りなど種々の感情を誘発することができる。

【0052】さらにまた、当たり確率更改領域の入口上に可動通過防止部材を配設し、可動通過防止部材の開放位置で、当たり確率更改領域への遊技球通過を可能とするようにした構成にあっては、当たり確率更改領域の有効及び無効制御が容易であり、かつ遊技者に明示され、打球タイミング調整を行うなど、新たな遊技意欲を刺激することができる。また、可動通過防止部材の制御により新たな変化ある遊技形態の実現が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】遊技盤1の正面図である。

【図2】センターケース4の拡大正面図である。

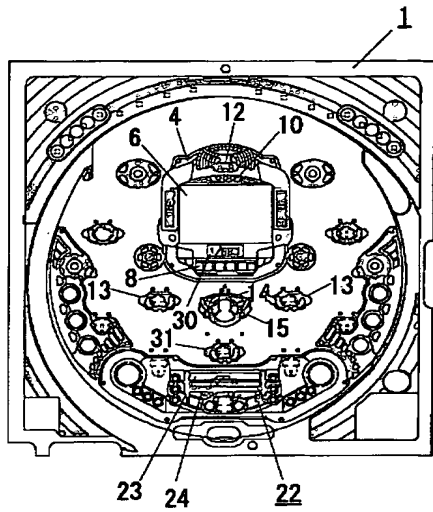
【図3】マイクロコンピュータを示すブロック回路図である。

【図4】可動通過防止部材40を備えた当たり確率更改領域31の正面図である。

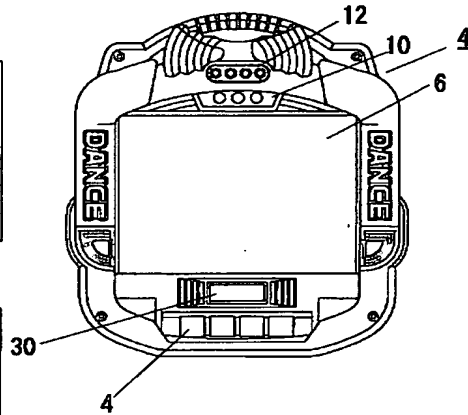
【符号の説明】

- 1 遊技盤
- 4 センターケース
- 6 特別図柄表示装置
- 22 可変入賞装置
- 23 可変入賞口
- 30 当たり確率更改領域
- 31 当たり確率表示領域
- 40 可動通過防止部材
- W 当たり確率選定乱数

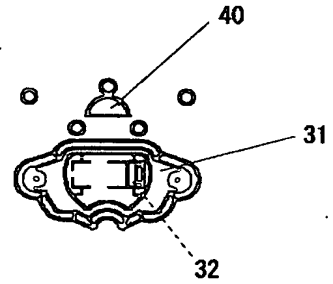
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

